



33823

## Eintragungsverfügung

## 1. Zustellungsanschrift:

☐ Herr(en)  
☐ Frau  
☐ Fräulein  
☐ Firma

☐

## ◀ Aktenzeichen

Bitte  
Anmelder und  
Aktenzeichen bei  
allen Eingaben und  
Zahlungen angeben!

◀ Anmelder  
Ihr Zeichen

☐

## 2. Bibliographische Daten:

G

7011405.5 21c 21-03  
7101  
7011405 AT 20.03.70  
Pr 30.07.09 FR Frankreich 0920070  
Bez: Rotierbarer Stromabnehmer, insbeson-  
dere für Frisierstäbe.  
700000  
1241220FR  
Anm: Calor, Lyon (Frankreich);  
5057 Vtr: Leinweber, Dipl.-Ing.H.;  
Zimmermann, Dipl.-Ing.H.; Pat.-Anwälte,  
8000 München;

## Nachträgliche Änderungen

(T. .... 10z. 1 - ☒ Filmlochkarten)

Modell(e): ☐ ja ☒ nein

Rollen-Nummer und

Bekanntmachungstag:

G 6130

8. 69

7011405-2.7.70

Aus

Gbm

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen!

An das  
**Deutsche Patentamt**  
8000 München 2  
Zweibrückenstraße 12Ort: München  
Datum: 26. März 1970  
Eig. Zeichen: Sd 16093

Bitte freilassen!

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand (Arbeitsgerät oder Gebrauchsgegenstand oder Teil davon) wird die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt.

70114053

**Anmelder:**(Vor- u. Zuname, b. Frauen auch Geburtsname;  
Firma u. Firmensitz gem. Handelsreg.-Eintrag.;  
sonstige Bezeichnung des Anmelders)  
in (Postleitzahl, Ort, Str., Haus-Nr., ggf. auch  
Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat  
und Bezirk)CALOR, Place Ambroise Courtois, 69 - LYON 8  
Frankreich

1241226FR

**Vertreter:**(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch  
Postfach; Anwaltsgemeinschaften in  
Übereinstimmung mit der Vollmacht angeben)**Patentanwälte****Dipl.-Ing. Leinweber — Dipl.-Ing. Zimmermann**

8 München 2, Rosental 7, Tel. 261989

5057

**Zustellungsbevollmächtigter,  
Zustellungsanschrift**(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch  
Postfach)

wie vorstehend

Die Anmeldung ist eine

☐

\*) Ausscheidung aus der

Gebrauchsmuster-Anmeldung Akt.Z.

Für die Ausscheidung wird als Anmeldetag der..... beansprucht

7

**Die Bezeichnung lautet:**(kurze und genaue technische Bezeichnung des  
Gegenstands, auf den sich die Erfindung  
bezieht; Übereinstimmend mit dem Titel der  
Beschreibung;  
keine Phantasiebezeichnung!)"Rotierbarer Stromabnehmer, insbesondere  
für Frisierstäbe"In Anspruch genommen wird die  
**Auslandspriorität** der Voranmeldung  
(Reihenfolge: Anmeldetag, Land, Aktenzeichen;  
Kästchen 1 ankreuzen)☒ 1  
☐ 2

30.7.1969 Frankreich (Seine) 6926076

**Ausstellungspriorität**(Reihenfolge: 1. Schaustellungstag, amtli.  
Bezeichnung und Ort der Ausstellung mit  
Eröffnungstag;  
Kästchen 2 ankreuzen)

30.07.69 FR 6926076

Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,— DM

Gebührenmarken ☒ ist entrichtet. ☐ wird entrichtet.\*)

Es wird beantragt, auf die Dauer von..... Monat(en) (max. 6 Monate ab Anmeldetag) die Eintragung und Bekanntmachung auszusetzen.

**Anlagen: (Die angekreuzten Unterlagen sind beigelegt)**

1. Ein weiteres Stück dieses Antrags
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück mit ..... Schutzanspruch(en)
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit ..... Blatt  
oder zwei gleiche Modelle
5. Eine Vertretervollmacht

1.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	<input checked="" type="checkbox"/>

Bitte freilassen

Von diesem Antrag und allen Unterlagen  
wurden Abschriften zurückbehalten.n für Gebührenmarken —  
mangel auch Rückseite benützen

Gbm.Antr.

10. 68

K F 004/68

7011405-2.7.70

(Patentanwalt)

CD/IW/16.094

9/3/1970

Patentanwälte  
Dipl.-Ing. Leinweber  
Dipl.-Ing. Zimmermann  
München 2, Rosental 7  
Tel. 261989

26. März 1970

C A L O R

Rotierbarer Stromabnehmer, insbesondere für Frisierstäbe.

---

Die Erfindung betrifft im wesentlichen einen rotierbaren Stromabnehmer, insbesondere für kleine tragbare elektrische Haushaltsgeräte, wie z.B. Frisierstäbe.

Es ist bekannt, dass kleine tragbare Geräte dieser Art meistens durch mehrfaches Drehen arbeiten, wobei die Versorgungsschnur durch derartiges mehrfaches Drehen sich wesentlich windet bzw. verwickelt. Diese Tatsache ist selbstverständlich für das Verhalten und die Lebensdauer dieser Schnur sehr nachteilig.

Der rotierende Stromabnehmer gemäss der Erfindung soll diesen Nachteil, der bis heute noch nicht vermieden werden konnte, insbesondere bei den tragbaren kleinen Elektrohaushaltsgeräten beseitigen.

Der erfindungsgemässe Stromabnehmer ist zweckmässigerweise sehr einfach, billig, hat eine vielseitige Einsatzmöglichkeit, wobei dessen verschiedene Bestandteile aus einem ge-

7011405-2.7.70

eigneten thermoplastischen Werkstoff hergestellt werden können, weil die bei der angewandten Bauart zwischen den Bestandteilen sich ergebenden Spielräumen und Toleranzen keineswegs kritisch sind.

Der erfindungsgemässe Stromabnehmer besteht aus einem Gehäuse und einem in diesem Gehäuse frei drehbaren Teil und ist dadurch gekennzeichnet, dass dieses Gehäuse einen Sockel mit kreisförmigen Stromspuren aufweist, die jeweils an die Drähte einer Versorgungsschnur angeschlossen sind, während der drehbare Teil, der auf das Ende des betreffenden Haushaltsgerätes gesteckt bzw. angepasst werden kann, elastisch montierte Kontaktstücke oder dergleichen aufweist, die sich jeweils auf diesen Stromspuren abstützen und somit die ständige elektrische Verbindung zwischen der Stromversorgungsquelle und diesen Geräten bei einer relativen Rotierung dieses Teils in seinem Gehäuse gewährleisten, wobei gleichzeitig dieser Teil im Gehäuse vorzugsweise elastisch festgehalten wird, wodurch das Verwickeln der Versorgungsschnur beim Handhaben dieser Geräte vermieden wird.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung sind diese Spuren nach Art einer kleinen gedruckten Schaltung auf einem Isolierplättchen montiert, das seinerseits auf dem Sockel befestigt ist.

Nach einem anderen Merkmal der Erfindung bestehen die Kontaktstücke aus zwei, mit Rückzugmitteln, wie z.B. einer Feder, versehenen elastischen Fingern, die jeweils in in diesem drehbaren Teil vorgesehenen Bohrungen gleiten, und zwar im wesentlichen parallel zur Drehachse des letzteren, während zwei Fassungen, welche in diesem Drehteil vorzugsweise eingesetzt sind, an die beiden Finger elektrisch angeschlossen sind.

Dadurch wird erreicht, dass die Herstellung eines rotierbaren Stromabnehmers gemäss der Erfindung äusserst einfach ist, da die Anzahl seiner Bestandteile sehr gering ist und diese sehr leicht zusammengefügt werden können. Weiterhin wird die leichte Drehung des sich in diesem Gehäuse frei drehenden Teils mittels der in den elastischen Fingern angeordneten Federn gewährleistet, wobei diese Federn sich einerseits auf den Leiter Spuren abstützen und andererseits den Zusammenbau und die Drehung dieses Teils in dem Stromabnehmergehäuse erleichtern.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist das Stromabnehmergehäuse mit einem auf dem Sockel angebrachten Kranz oder dergleichen versehen, der eine innere ringförmige Schulter aufweist, gegen die eine auf dem Drehteil vorgesehene, entsprechende ringförmige Schulter, mit Hilfe der beiden Finger, elastisch zum Anschlag kommt.

Weitere wesentliche Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung an Hand der als Beispiel gegebenen beiliegenden Zeichnungen.

- Abb. 1 zeigt im Querschnitt einen rotierbaren Stromabnehmer gemäss der Erfindung;

- Abb. 2 zeigt in Draufsicht das Isolierplättchen mit den kreisförmigen Leiterspuren;

- Abb. 3 zeigt eine andere Ausführungsform des Stromabnehmers im Querschnitt.

Gemäss der auf den Zeichnungen dargestellten Ausführungsform besitzt der erfindungsgemässe rotierbare Stromabnehmer ein Gehäuse 1, bestehend aus einem Sockel 2 und einem auf dem Sockel 2 montierten Kranz 3, wobei ein als Stöpsel oder dergleichen ausgebildeter Drehteil 4 sich frei in dem Gehäuse bewegt. Der Kranz 3 ist an dem Sockel 2 durch geeignete Mittel, wie z.B. erkleben oder erschweissen, befestigt.

Der Drehteil 4 ist angepasst, um auf ein kleines tragbares Gerät, wie z.B. einen Frisierstab, aufgesteckt werden zu können, und zwar auf dessen Anschluss-Stifte 5, während der Sockel 2 vorzugsweise eine seitlich angeordnete Öffnung 6 aufweist, in die eine mit dem Stromnetz verbundene Versorgungsschnur eingesteckt werden kann.

Wie aus den Abbildungen 1 und 2 ersichtlich, ist ein Isolierplättchen 7 auf, mit dem Sockel 2 verbundene bzw. mit ihm einteilige, vorspringende Teile geklebt oder geschraubt, wobei in den Plättchen zwei konzentrische Leiterspuren vorgesehen und mit 8 und 9 auf der Abbildung 2 bezeichnet sind. Diese Spuren sind vorzugsweise nach Art einer kleinen bekannten, gedruckten Schaltung ausgeführt, jedoch ist es selbstverständlich möglich, irgendwelche andere geeignete Mittel zu verwenden, um diese Spuren 8 und 9 auf dem Plättchen anzuordnen.

Eine isolierende Platte 10 mit zwei Stromzuführungsstiften 11 ist zwischen dem Sockel 2 und dem Kranz 3 angeordnet. An den Stiften 11 sind jeweils Leitungsdrähte 12 angeschlos-

sen, wobei jeder Draht jeweils mit den beiden kreisförmigen Spuren 8 und 9 verbunden ist. Auf der Abbildung 1 ist einer der Drähte 12 ersichtlich, wobei dessen Ende durch einen Schweisspunkt 13 mit der mittleren kreisförmigen Spur 9 verbunden ist.

Elastische Finger 14 und 15 gleiten jeweils in den in dem Teil 4 vorgesehenen Bohrungen 16 und 17, wobei der Finger 14 mit der äusseren Leiterspür 6 in Verbindung steht, während der Finger 15 ebenfalls mit seinem Ende mit der mittleren Spur 9 in Berührung steht. Es ist dabei zu bemerken, dass die jeweilige Abstützlage der Finger 14 und 15 auf den Spuren 8 und 9 auf der Abbildung 2 näher dargesellt ist.

In den Fingern 14 und 15 sind Federn 23 angeordnet. Weiterhin sind zwei mit den elastischen Fingern 14 und 15 elektrisch verbundene Fassungen 18 und 19 zur Aufnahme der Stifte 5 des zu speisenden Gerätes vorgesehen. Die Fassungen 18 und 19 können vorzugsweise in dem Drehteil 4 bei dessen Fertigung eingebracht sein.

Im Inneren des Kranzes 3 und am äusseren Rand des Drehteils 4 sind zwei kreisförmige Schultern 24 vorgesehen, wobei diese Schultern den Drehteil 4 halten und dessen freie Drehung in dem Stromabnehmergehäuse ermöglichen. Im übrigen ist zu bemerken, dass die elastische Rotierung des Drehteils 4 in dem Stromabnehmergehäuse durch die Elastizität des Kontakts zwischen Fingern 14 und 15 und Isolierplättchen gewährleistet wird.

Die Abbildung 3 stellt eine andere Ausführungsform eines rotierbaren Stromabnehmers dar. Die wesentlichen, vorher beschriebenen Bestandteile kommen in dieser Ausführungsform ebenfalls zur Anwendung, jedoch sind die elastischen Finger 14 und 15 in dem Drehteil 4 senkrecht zu dessen Drehachse  $xx'$  angeordnet. In dem auf der Abbildung 1 dargestellten Ausführungsbeispiel waren dagegen diese Finger parallel zur Achse  $xx'$  angeordnet. Die elastischen Finger 14 und 15 der auf der Abbildung 3 dargestellten Ausführungsform gleiten auf den ringförmigen Leiterspuren 21 und 22, die auf einem mit dem Sockel 2 verbundenen Ring o.dgl. 20 montiert sind.

Selbstverständlich kann man die Fassungen 18 und 19 anders ausbilden als dargestellt. Ebenso braucht der nach aussen mündende Drehteil 4 nur so ausgebildet zu sein, dass er die Anpassung des erfindungsgemässen Stromabnehmers an ein bestimmtes, mit Steckerstiften versehenes Gerät ermöglicht. In diesem Zusam-

menhang könnte die in dem Sockel 2 vorgesehene Öffnung 6, an Stelle Steckstifte 11 aufzuweisen, einen festen Versorgungsleiter aufnehmen, der unmittelbar an die beiden kreisförmigen Spuren 8 und 9 angeschlossen wäre.

Die Arbeitsweise des Stromabnehmers nach der Erfindung ergibt sich aus der ausführlichen vorhergehenden Beschreibung. Das obere Ende des Drehteils 4 wird in das Ende des zu verwendenden Geräts bzw. des Frisierstabes gesteckt. Demzufolge bleibt der Drehteil 4 mit dem Gehäuse des Geräts verbunden und kann sich frei mit demselben drehen, ohne dass durch seine Drehbewegung die mit dem Gehäuse des Stromabnehmers 1 verbundene Versorgungsschnur mitgenommen wird. Das Gehäuse des Stromabnehmers 1 bleibt unbeweglich, und der Drehteil 4 bewegt sich im Inneren des Stromabnehmergehäuses, ohne dass dadurch die Stromversorgung unterbrochen wird, da diese normalerweise über die Leiterspuren 8 und 9 und die elastischen Finger 14 und 15 erfolgt.

## S C H U T Z A N S P R Ü C H E

1. Rotierbarer Stromabnehmer, insbesondere für kleine tragbare elektrische Haushaltsgeräte, wie z.B. Frisierstäbe, bestehend aus einem Gehäuse und einem in diesem Gehäuse frei drehbaren Teil, dadurch gekennzeichnet, dass dieses Gehäuse einen Sockel mit kreisförmigen Stromspuren aufweist, die jeweils an die Drähte einer Versorgungsschnur angeschlossen sind, während der drehbare Teil, der auf das Ende des betreffenden Haushaltsgerätes gesteckt bzw. angepasst werden kann, elastisch montierte Kontaktstücke oder dergleichen aufweist, die sich jeweils auf diesen Stromspuren abstützen und somit die ständige elektrische Verbindung zwischen der Stromversorgungsquelle und diesen Geräten bei einer relativen Rotierung dieses Teils in seinem Gehäuse gewährleisten, wobei gleichzeitig dieser Teil im Gehäuse vorzugsweise elastisch festgehalten wird, wodurch das Verwickeln der Versorgungsschnur beim Handhaben dieser Geräte vermieden wird.

2. Rotierbarer Stromabnehmer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Spuren (8, 9) auf einem isolierenden Plättchen (7) nach Art einer kleinen gedruckten Schaltung montiert sind, wobei dieses Plättchen auf dem Sockel 2 angebracht ist.

3. Rotierbarer Stromabnehmer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschluss-Stücke aus zwei elastischen Fingern (14, 15) bestehen, die ein Rückzugmittel, z.B. eine Feder (23) enthalten, wobei diese Finger in im Drehteil (4) angeordneten Bohrungen (16, 17) im wesentlichen parallel zur Drehachse dieses Teils frei gleiten, während die Fassungen (18, 19), die vorzugsweise in dem Drehteil (4) einverleibt sind, leitend an die beiden elastischen Finger angeschlossen sind.

4. Rotierbarer Stromabnehmer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Stromabnehmergehäuse (1) einen auf dem Sockel (2) montierten Kranz (3) oder dergleichen umfasst, der eine innere ringförmige Schulter 24 aufweist, gegen die eine entsprechende kreisförmige, mit dem Drehteil verbundene Schulter mittels der beiden Finger elastisch zum Anschlag kommt.

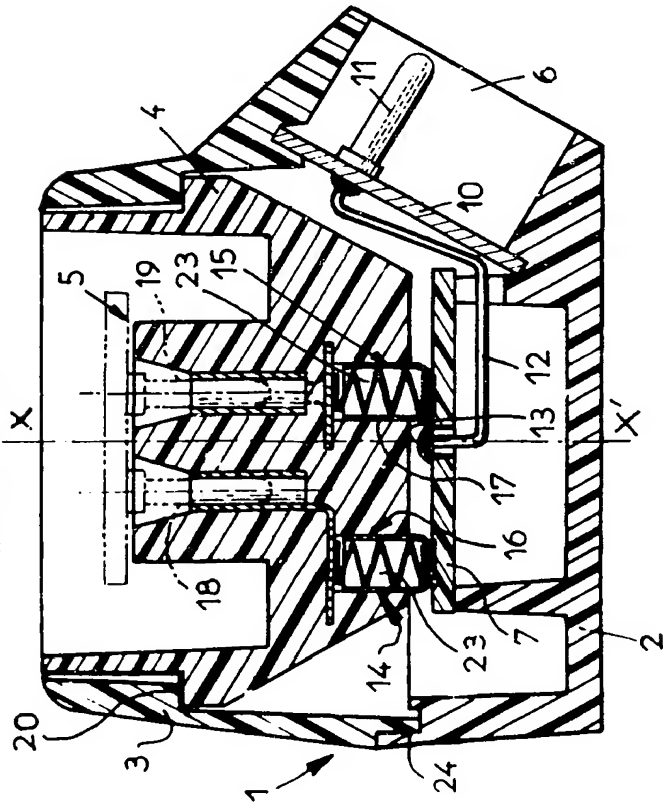
5. Rotierbarer Stromabnehmer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine isolierende Montageplatte (10) mit den beiden Anschluss-Stiften (11) der



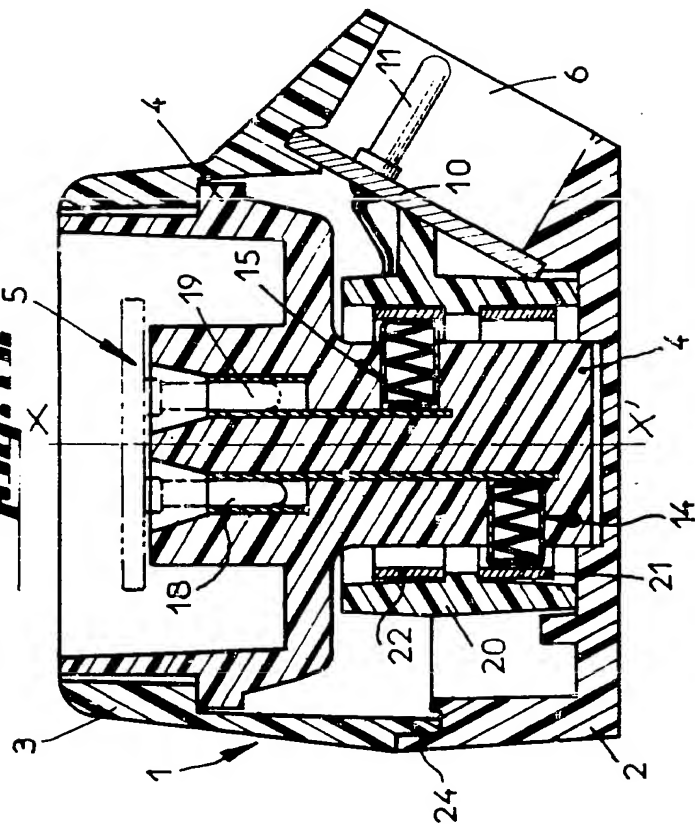
Versorgungsschnur zwischen dem Kranz und dem Sockel angeordnet ist, wobei diese Anschluss-Stifte über Leiter (12) mit den konzentrisch angeordneten Leiterspuren (8, 9) verbunden sind.

6. Rotierbarer Stromabnehmer nach einer der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden elastischen Finger (14, 15) in dem Teil (4) senkrecht zu der Drehachse desselben montiert sind, während die kreisförmigen Leiterspuren (21, 22) auf einem mit dem Sockel (2) verbundenen Ring oder dergleichen (20) angeordnet sind.

**Fig. 1.**



**Fig. 3.**



**Fig. 2.**

